事例2

部品カタログをウェブに公開、情報の一気通貫を実現

三菱重工業汎用機・特車事業本部
MHIさがみハイテック

三菱重工業汎用機・特車事業本部では、一部の製品の部品カタログをウェブ上で公開している。対象としている製品は、汎用機・特車事業本部で生産しているエンジン。代理店に対しIDとパスワードを交付し、いつでも閲覧できるようにしている。

汎用機・特車事業本部では搭載用、舶用や発電用のディーゼルエンジン(**写真1、2**)のほか、発電装置、ターボチャージャ、建設機械(モータグレーダ)などを生産。神奈川県相模原市にある敷地面積45万1322m^{2}の広大な工場で多様な製品を生産している。しかし、多様な製品群を持つ汎用機・特車事業本部において、なぜエンジンだけ部品カタログをウェブ上で公開するようにしたのだろうか。その背景にあったのは、それまで制作していた部品カタログの利用者、制作者の双方が抱えていた困難にあった。

写真1　舶用ディーゼルエンジン「S6R2-T2MTK3L」

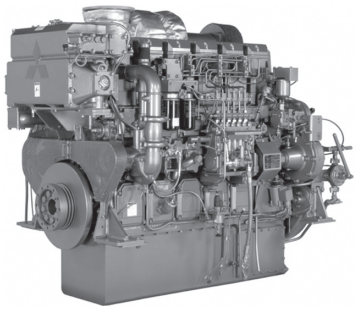
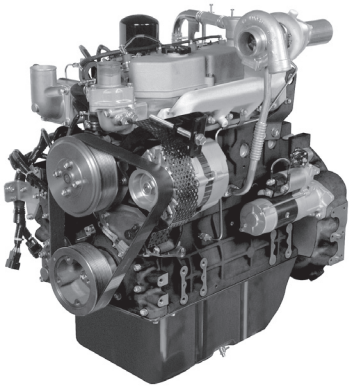


写真2　小型ディーゼルエンジン「4FR」



会社概要

三菱重工業㈱汎用機・特車事業本部
所在地：〒252-5293　神奈川県相模原市中央区田名3000
事業内容：ターボチャージャ、エンジン、パワートレイン、フォークリフト、モータグレーダ・大型運搬車両、特殊車両、防災関連製品の開発・製造・販売・アフターサービス
エム・エイチ・アイさがみハイテック㈱
所在地：同上(三菱重工業内)
設立：1986年
社員数：377名
事業内容：フォークリフト・エンジン・ターボ・特殊車両の製品開発、アフターサービス

写真３　営業技術部資料・研修グループ　主査　神崎誠氏

読みこなすのが難しく制作も非効率な印刷・製本版の部品カタログ

部品カタログはメンテナンスや修理する際に製品に適合した部品を取り寄せるのに不可欠なもの。従来は印刷・製本したものを、ユーザーや代理店などに製品と共に提供していた。このような部品カタログをはじめ取扱説明書や整備解説書といったものは汎用機・特車事業本部がグループ会社のMHIさがみハイテックに制作を委託している。MHIさがみハイテックは汎用機・特車事業本部で生産している製品の設計や実験、アフターサービスの支援をメイン業務としており、製品に関わる印刷物の制作業務も担当している。

部品カタログにあった困難とは何か。まず利用者サイドでは、読みこなすのが難しいことだった。部品カタログは、機種と基本型式のすべてを一冊で網羅している。例えば、機種がS12Rというディーゼルエンジンの部品カタログであれば、基本型式のS12R-PT(陸用、ターボ付き)、同PTA(陸用、ターボ、アフタークーラー付き)、PTK(陸用、ターボ、インタークーラー付き)、MPTA(舶用、ターボ、アフタークーラー付き)、MPTK(舶用、ターボ、インタークーラー付き)といった具合。これらの型式は向け先に合わせて仕様が異なり、さらに部品の変更履歴も網羅されていることから、一冊に収録されている情報量は膨大なものになる。ユーザーは自分が保有しているエンジンの情報だけが欲しいわけだが、部品カタログには膨大な情報量が収録されているので、必要な情報を探し当てるのが煩雑この上なかったのだ。エンジンを一台しか保有していないユーザーにとって、分厚い部品カタログから必要な情報を探し当てる困難は容易に想像がつくだろう。

一方、制作者サイドの困難は制作効率の悪さにあった。制作は手作業で、時間、マンパワー、コストが必要なだけではなく、編集者の熟練も不可欠。制作効率が低いことから、納期に間に合わないこともあった。２年に１回のサイクルで改訂を実施していたが、全エンジンの部品カタログを更新するのは並大抵のことではなかった。

以上のような利用者サイド、制作者サイドの双方にあった困難を解消するために、汎用機・特車事業本部とMHIさがみハイテックでは両者にとってメリットの高い部品カタログづくりを模索することになった。利用者にとっては、自分が所有しているエンジンに組み込まれている部品が一目でわかるようになっていること、制作者にとっては低コストで効率良いつくり方。この２つを満たすために検討されたのが、設計・製造用BOM(部品表)を活用し、編集方法を抜本的に見直したエンジン号機(製造番号)ごとの部品カタログを制作することであった。

BOMのデータを活用し、号機ごとの部品カタログを制作する

ポイントは、号機ごとに部品カタログを制作するところにあるが、なぜ号機ごとなのか。それは、多くの場合同じ機種・型式でも、向け先ごとに一台一台仕様が異なるからである。

汎用機・特車事業本部では、2004年からHolet's(ホレッツ)という設計・製造用BOMシステムを活用している。汎用機・特車事業本部より、このBOMの適用範囲をアフターサービスに拡大し、Holet'sのデータを活用した部品カタログの制作方法を提案するよう依頼を受け、編集方法の抜本的な見直しを検討していたMHIさがみハイテックの営業技術部資料・研修グループの神崎誠主査(**写真３**)はあることに気づく。それは次のようなものだった。

「エンジンを一台一台調べたところ、エンジンを構成する装置はそう変わることがなく、変わるのは装置がどのような組合せで構成されているかと